

Undersøgelse af

HAVØRRED-OPGANGEN I VESTER NEBEL Å Vinteren 2008-2009

Efter etableringen af det store
omløbsstryg ved Ferup Sø



Det nye stryg i Vester Nebel Å ved Ferup Sø



Indhold	Side
Sammenfatning	3
Indledning	4
Et tilbageblik	4
Metodebeskrivelse - hvad er en havørred-gydegravning?	4
Resultater	6
Diskussion	7
Sammenligning med tidligere optælling af gydegravninger	8
Konklusion	9
Forslag til forbedringer	10

Bilag

Resultater - Tabel med antal gydegravninger

Beskrivelse af de enkelte delstrækninger i Vester Nebel Å og tilløb

Kort 1 - oversigtskort, hele det undersøgte vandløbssystem

Kort 2 - Jordrupskov Bæk og Vester Nebel Å fra Ferup Sø til Vester Nebel by

Kort 3 - Bølling Bæk

Kort 4 - Vester Nebel Å opstrøms Vester Nebel by samt Borlev Bæk

Kort 5 - Vester Nebel Å opstrøms Øster Starup samt Halskov Bæk

Kort 6 - Vandløbskvaliteten, hele det undersøgte vandløbssystem

Rapporten er udarbejdet af Kurt Storgård, Kolding i samarbejde med Kolding Kommune
Feltarbejdet er foretaget af Kurt Storgård. Fotos er optaget af Kurt Storgård

Sammenfatning

Denne rapport sammenfatter resultaterne af en optælling af gydegravninger i Vester Nebel Å og dens tilløb på strækningen opstrøms Ferup Sø. Formålet med optællingen har været at finde ud af hvor mange havørreder, der i efteråret 2008 er trukket op gennem det nye omløbsstryg ved Ferup Sø som blev etableret i sommeren 2008. Med etableringen af det nye stryg er der skabt fri passage til godt 40 km vandløb, som tidligere var afspærret ved opstemningen ved Ferup, der blev anlagt i 1918-20 for at lede åens vand ned mod vandkraftværket ved Harte.

På baggrund af optællingen af gydebankerne i vandløbene ovenfor stryget er det beregnet, at ca. 343 havørreder er svømmet op gennem det nye stryg for at gyde. Det er overraskende mange, allerede et halvt år efter etableringen af stryget. Gydegravningerne er nogenlunde jævnt fordelt i de fleste af de godt 40 km vandløb. Det lover godt for den samlede bestand af havørreder i hele Kolding Å-systemet. Tæthederne af gydegravninger i de enkelte vandløb er angivet på kort i denne rapport.

I forbindelse med optællingen af gydebankerne er der foretaget en beskrivelse af de fysiske forhold i alle vandløbene. Samtidig er der givet forslag til hvor og hvordan der kan foretages forbedringer af forholdene, således at fisk og smådyr i Vester Nebel Å og dens tilløb får bedre livsbetingelser. På den måde vil vi kunne få det fulde udbytte af det nye store stryg ved Ferup.



Lystfiskerne kan se frem til, at der nu kommer endnu flere havørreder i Kolding Å, Vester Nebel Å og i Lillebælt

Indledning

Undersøgelsen er lavet for at dokumentere om og i hvilket omfang Kolding Å's havørreder, efter etableringen af et nyt stort omløbsstryg ved Ferup Sø i sommeren 2008, er i stand til at genindvandre til det godt 40 km lange vandsystem i den øvre del af Vester Nebel Å, som blev afspærret ved anlæggelsen af Ferup-dæmningen i 1920.

Undersøgelsen er lavet i december 2008 – januar 2009 og er gennemført som en registrering og optælling af antallet af gydegravninger i vandløbsbunden foretaget af havørreder i alle de vandløb, der ligger ovenfor dæmningen ved Ferup. I undersøgelsen er antallet af gydegravninger omsat til antal havørreder, idet størrelserne af gydegravningerne er vurderet. Undersøgelsen har desuden haft til formål at klarlægge, hvor langt op i systemet havørrederne vandrer og på hvilke strækninger gydningen har fundet sted.

Et tilbageblik

Bestanden af havørred i Kolding Å-systemet mistede ved Harteværkets bygning af Ferup-dæmningen i 1920 en meget stor del af sine ynglepladser. Vandrefiskene blev afskåret fra at nå op til de mange gydepladser i den øvre del af Vester Nebel Å og Almind Å. Samtidig mistede den nedre del af Vester Nebel Å en meget stor del af vandet, der fra 1920 blev ledt gennem vandkraftværket ved Harte. Ved hjælp af store årlige udsætninger af ørredyngel er det lykkedes sportsfiskerne at opretholde en vis bestand af havørred i det resterende Å-system.

I 1993 etablerede Vejle Amt et lille omløbsstryg ved dæmningen. Stryget gav i princippet havørreden mulighed for at komme op i søen, og dermed videre op i Vester Nebel Å. Størst betydning var dog nok, at den ellers "døde" Å-strækning nedenfor dæmningen blev tilført en lille men stabil vandføring. Problemet var imidlertid, at de nedtrækkende ørreder, på vej til havet - såkaldte smolt - ikke havde store overlevelsesmuligheder, når de fulgte hovedstrømmen og endte i Harte-Donssøerne, hvor der er mange rovfisk, eller i Harteværkets turbiner.

Problemet har været kendt gennem mange år. Fra Staten, Vejle Amt, Kolding Kommune, samt fra Kolding Sportsfiskerforening har der i flere år været arbejdet for en løsning med at føre al Åens vand udenom Ferup Sø, så den øvre del af Vester Nebel Å igen blev koblet på Kolding Å, til gavn for fisk, dyr og fugle, vandmiljøet og naturen.

Efter forhandlinger med Harteværkets ejere lykkedes det at finde en løsning, hvor al vandet nu ledes udenom Ferup Sø i et godt 1000 meter langt stryg. Harteværket drives videre som vandkraftværk med meget begrænset vandmængde. Værket skal fremover fungere som et arbejdende museum og der etableres på værket et formidlingscenter, hvor besøgende kan få viden om både kulturhistorien bag værket og om naturen i området.

Omløbsstryget blev indviet i juni 2008 og forventningerne – ikke mindst fra sportsfiskernes side – til at stryget nu ville sikre en stor og livskraftig bestand af havørreder har været store.

Blandt biologer, sportsfiskere og lægfolk har vurderingerne af hvor mange havørreder, der vil svømme gennem det nye omløbsstryg på den årlige gydevandring varieret fra forsigtige gæt på 100-200 fisk til meget optimistiske 500 fisk.

Metodebeskrivelse / hvad er en havørred-gydegravning?

Havørreden, der lever det meste af sit liv i havet, er helt afhængig af at kunne svømme tilbage til det vandløb, hvor den selv kom til verden. Det er således helt afgørende, at der er fri passage i vandløbene. Havørrederne vandrer op i vandløbene for at gyde sine æg i

november-december. Æggene graves ned i vandløbsbunden på steder, hvor der er grus og med relativt lavt, men hurtigt strømmende vand. Her ligger æggene vinteren over og omkring april kommer de små fiskelarver frem fra bunden.

Antallet af havørreder, der trækker op i et vandløb for at gyde, kan undersøges på forskellige måder. Mange metoder kræver mange ressourcer eller dyrt og avanceret udstyr, fx elektrofiskeri eller mærkning af fiskene, fx radiomærker.

I denne undersøgelse er der anvendt en meget simpel metode, hvor man ganske enkelt optæller ørredernes gydegravninger. Metoden kræver lav vandstand og nogenlunde klart vand.

En gydegravning er relativ nem at få øje på, når den er frisklavet, fordi den fremstår som en hvælvet grusbanke som rager umotiveret højt op over vandløbets bund. Lige opstrøms for gydebanken ses normalt et langstrakt hul (slaghullet), hvorfra gruset er sendt op med kraftige haleslag af ørredhunken. En gydebanke kan ofte også ses ved at gruset har en lysere farve end resten af vandløbsbunden. Det skyldes, at gruset ofte har mørke algebælægninger på den side, der vender opad, mens undersiden er lys. Når gruset så gennemgraves af ørrederne, kommer nogle af de lyse undersider til at vende opad.



Havørredernes gydegravninger i vandløbenes grusbund er ofte nemme at se. Grusbunden bliver lys og gydebanken fremstår som hvælvet pukkel

Det er kun hunnen som graver, mens hannen har travlt med at bortjage konkurrerende hanner, og ikke mindst småørreder som forsøger at stjæle af æggene. Størrelsen på gydegravningen er proportional med fiskens størrelse. Med øvelse og erfaring kan man således vurdere størrelsen på den ørredhun, der har nedgravet sine æg på stedet. Vurderingen af om der er tale om en **havørred** eller en **bækørred** (standform, som bliver i vandløbet hele livet) er foretaget ved at alle gydegravninger fra fisk over 40 cm tæller som lavet af havørreder. Der findes godt nok større bækørreder i åen, men omvendt er mange havørreder også under 40 cm.

De store havørreder vover sig kun op i de helt små bække når vandstanden er høj og vandet er uklart. Ofte er de trukket tilbage i hovedløbet igen efter blot et døgn. Derfor ligger gydetiden hovedsageligt fra midt i november til midt i december, men vandstand og temperatur kan forskyde tidspunktet. En hunørred på 4-5 kg gyder ca. 5000 æg.

Gydegravningerne foretages som nævnt af hunnerne. Fra forskellige undersøgelser vides det, at nogle ørredhunner laver flere gydegravninger på samme gydevandring. Omvendt vides det også, at der i en gydebanke kan være æg fra flere hunner. Man kan således ikke slutte, at én gydebanke i et vandløb repræsenterer én havørred-hun. Ifølge litteraturen kan antal gydebanker pr. hun variere fra 1 gravning til 5,7 gravninger pr. hun. (Oplysninger fra DTU Aqua, Silkeborg) I denne undersøgelse har det vist sig, at gydegravningerne er spredt meget jævnt ud i både Vester Nebel Å's hovedløb og i de mange tilløb. Ud fra dette vurderes det, at halvdelen af hunnerne har lavet to gydegravninger og at den anden halvdel kun har lavet én gydegravning. Det betyder, at antallet af gydegravninger skal reduceres med en faktor 1,5 for at give antallet af hunørreder.

Antallet af han-ørreder, der har været oppe i vandløbet på gydevandring, kan ligeledes være vanskeligt at estimere. Udfra årlige undersøgelser af havørredopgangen i Kolding Å og den nedre del af Vester Nebel Å foretaget ved elektrofiskeri i årene 2001-2005, vides det at fordelingen mellem hanner og hunner er 25 / 75 %.

Resultater

Som det ses i tabellen over de optalte gydegravninger i bilagene har der været særdeles mange havørreder oppe for at gyde i den øvre del af Vester Nebel Å og dens tilløb. Der er optalt i alt 386 gydegravninger. Jfr. ovenstående kan antallet af hunørreder estimeres til ca. 257 stk. Antallet af hanner har da været ca. 86. I alt vurderes det, at ca. 343 havørreder har svømmet op gennem det nye stryg for at gyde.

På kort 2, 3, 4, og 5 er der med forskellige farvesignaturer angivet tætheden af gydegravninger (antal pr. 100 meter vandløb) på de 60 delstrækninger, der er blevet undersøgt.

Vandløbskvaliteten er en helt afgørende faktor for ørredbestandens størrelse. I undersøgelsen er der udover en optælling af gydebanker også foretaget en registrering af vandløbenes fysiske forhold i form af sten- og grusbund samt anden fysisk variation. De enkelte strækninger har fået en karakter på en skala fra 0 til 5, hvor 0 karakteriserer et helt kanaliseret vandløb med ringe vandbevægelse, sandet eller slammet bund og helt uden levesteder for ørreder. En karakter på 5 gives til et stærkt varieret vandløb med sten- og grusbund, hurtigt strømmende vand og med optimale muligheder for at ørreder kan gyde og med mange levesteder for ørreder og smådyr.

I tabellen herunder er angivet fordelingen af de fysiske forhold, vurderet på en skala fra 0 til 5, på de i alt 41,9 km undersøgte vandløb.

Karakter	Benævnelse	Længde i meter	Fordeling i %
5	Meget gode	1400	3,3
4		1800	4,3
3-4	Gode	2400	5,7
3		5900	14,1
2-3	Nogenlunde	11750	28,0
2		7450	17,8
1-2	Ringede	6100	14,6
1		1400	3,3
0		3700	8,8

Tabel 1: Fordelingen af de fysiske forhold i Vester Nebel Å og dens tilløb opstrøms dæmningen ved Ferup, vurderet på en skala fra 0 til 5.

På kort 6 i bilagene er de fysiske forhold i de enkelte vandløb angivet med farvesignaturer. For overskuelighedens skyld er de 9 forskellige karakterer rubriceret i 4 forskellige benævnelser med hver sin farve på kortet.

Diskussion

Havørredene søger under sin gydevandring at vende tilbage til den vandløbsstrækning, hvor den selv kom til verden. Men nogle fisk besidder en stor grad af pionérånd, som gør dem i stand til at drage fordel af, når der som her, åbnes op for nye gyde og opvækstområder. Derfor er det naturligt, at nogle fisk vandrer længere op i et vandløbssystem, når muligheden byder sig.

Fra undersøgelser af opgangen af havørreder i den nedre del af Vester Nebel Å og Kolding Å vides det, at der er et stort optræk og således også et stort potentiale for opgang af havørreder til Vester Nebel Å opstrøms dæmningen ved Ferup. Det er imidlertid overraskende at så stort et antal havørreder allerede et halvt år efter, at der er skabt fri fiskepassage ved dæmningen ved Ferup, er trukket op i den øvre del af vandløbet.

Meget store regnmængder i efteråret 2008 fik vandføringen i Vester Nebel Å og dens sidetilløb til at stige kraftigt. Det har uden tvivl givet de optrækkende havørreder optimale forhold på deres gydevandring i de svulmende vandløb ovenfor Ferup Sø.

Havørredernes gydegravninger er fordelt meget jævnt i både hovedløbet og tilløbene. Ørrederne har været i stort set alle forgreninger af åen, hvor de er nået helt op øverst i de små tilløb, og den længst målte vandring er på 14,4 km opstrøms Ferup Sø, til

starten af Halskov Bæk nord for Blågårdsskov.

Det er meget positivt at ørrederne har spredt deres gydning så meget. Det giver en bedre overlevelse blandt de nyklækkede ørreder. Dog er nogle få strækninger helt eller delvist blevet fravalgt.

De fleste og især de største havørreder (op til 7-8 kg) har valgt hovedløbet af Vester Nebel Å – dog ikke Halskov Bæk – som udgangspunkt for næste generation. Større fisk (4-5 kg) er også søgt op for at gyde i de nedre dele af Jordrupskov Bæk og Borlev Bæk. Blandt tilløbene er Bølling Bæk overraskende dårligt besøgt, trods meget fine fysiske kvaliteter, dog ikke på de nederste 2,2 km. Omvendt er den noget forarmede og stedvis forurenede Borlev Bæk en klar topscorer med i alt 73 gydegravninger. Det tredje store tilløb er Jordrupskov Bæk, som på den nederste kilometer er helt fantastisk, såvel med rigtigt mange gydegravninger, som hvad angår vandløbskvaliteten. Men længere oppe i vandløbet er forholdene omvendt meget ordinære.

Det vurderes at gydegravningerne i vinteren 2008-2009 ovenfor dæmningen ved Ferup Sø rummede i omegnen af 1.000.000 æg. Med en normal klæknings-succes vil det give mindst 250.000 stk. yngel i foråret 2009. Efter 2 år vandrer en del af ørredynglen ud i havet som såkaldte smolt. Et vandløb som Vester Nebel Å kan producere omkring 15 stk. smolt pr. 100 m². Af de ca. 45 km vandløb opstrøms Ferup Sø vurderes det, at ca. 30 km er velegnede som levested for ørreder. I gennemsnit er vandløbene ca. 2 meter brede. Det giver et areal på ca. 60.000 m². Der vil således produceres ca. 9.000 smolt om året fremover. Heraf vil ca. en fjerdedel efter to år i havet vende tilbage til vandløbet for at gyde.

Det vurderes at godt 27 km af vandløbene rummer gydeområder af vekslende kvalitet. Der blev der i gennemsnit registreret 0,7 gydegravning pr 100 m vandløb. Til sammenligning blev der registreret 3,2 gydegravninger pr. 100 m på den nederste km af nedre Jordrupskov Bæk.

Udnyttelsen af potentialet er selvfølgelig ret lav her det 1. år, og vil helt sikkert øges fremover. I en del af vandløbene er de fysiske forhold for dårlige til gydning og opvækst af ynglen. Der kan derfor ikke forventes en optimal ørredbestand eller produktion, med mindre der sættes ind med forbedringer af de fysiske forhold. Behovet for forbedringer af de fysiske forhold er på mange strækninger ret omfattende. Læs mere i afsnittet "Plads til forbedringer".

Det vil også mange steder være nødvendigt, at inddrage de vandløbsnære arealer, så vandløbene kommer til at fremstå mere naturlige. Kun på denne måde vil vi få det fulde udbytte af de tiltag, der allerede er bekostet. Ikke mindst forbedringen af vandkvaliteten, der er opnået gennem kloakering og bedre spildevandsrensning.

Tre fjerdedele af vandsystemet ovenfor Ferup Sø ligger i Vejle Kommune. Det er derfor vigtigt, at Vejle Kommune er med til at løse opgaverne. Og det vil være oplagt, at Vejle og Kolding kommuner samarbejder og koordinerer arbejdet. Det vil også være vigtigt, at inddrage lodsejerne med jord ned til vandløbene, ligesom lokale kræfter (sportsfiskere og andre naturinteresserede) kan bidrage med at forbedre vandløbene.

Sammenligning med tidligere optælling

Denne undersøgelse resulterede i fund af nogle enkelte større, velbevarede gamle havørred-gydegravninger (måske 2-3 år gamle) i et par af vandløbene, som vidner om, at nogle få fisk tidligere tog chancen ved at forcere det "lille stryg" ved Ferup Sø. En optælling foretaget i februar - marts 2003 af vandløbsstrækningerne 8, 10, 11, 12, 13, 14 og delvis 15, i alt 5,7 km af Vester Nebel Å fra Sletmade Bro til 1 km opstrøms Fårebrosø, resulterede i blot 6 gydegravninger af havørreder, eller i hvert tilfælde ørreder mellem 40 og 60 cm, og 4 gydegravninger fra fisk mellem 30 og 35 cm, antageligt

bækørreder. I denne undersøgelse er der på de samme strækninger optalt i alt 99 gydegravninger foretaget af havørreder. Det vil sige 16-17 gange så stor gydeaktivitet foretaget af havørreder.

Konklusion

Det kan fastslås, at det nye stryg ved Ferup Sø virker, og at havørrederne nu vandrer talstærkt op i den øvre del af Vester Nebel Å og dens tilløb. Havørred-opgangen har i vinteren 2008 resulteret i 386 gydegravninger og det vurderes, at omkring 343 havørreder er vandret op gennem det nye stryg for at gyde i de dele af Vester Nebel Å, der i næsten 90 år har været afspærret for fisk og smådyr, der som en del af deres livscyklus vandrer op og ned i vandløbene.

Havørredernes gydegravninger er spredt meget jævnt ud i både hovedløbet og i de fleste af tilløbene. Det giver gode forventninger til en relativ høj overlevelse blandt ørredynglen. Det giver også gode forventninger til at endnu flere havørreder vil trække op i vandløbet i de kommende år, når først dette års yngel vandrer ud i havet som smolt og nogle år senere vender tilbage til vandløbet for at gyde.

Det vurderes, at det direkte resultat af, at vandløbet nu er åbnet op, i efteråret 2013 vil betyde, at yderligere omkring 2250 havørreder vil vandre op i Kolding Å systemet. De mange flere ørreder vil være et godt fødegrundlag for bl.a. flere isfugle og oddere i området. På den måde er det nye stryg med til at forøge og sikre biodiversitet i hele området.



Den nedre del af Jordrupskov Bæk er et eksempel på et lille vandløb med meget fine fysiske forhold. På en strækning på 1 km blev der i efteråret 2008 talt 32 gydebanker lavet af havørreder.

Selvom det umiddelbart ser godt ud for ørredbestanden i den øvre del af Vester Nebel Å, så er der behov for ganske omfattende forbedringer af de fysiske forhold i flere af vandløbsstrækningerne, idet de lider af tidligere tiders fysiske forarmelse på grund af udretning, opgravning og hårdhændet vedligeholdelse.

Forslag til forbedringer

- se også den mere detaljerede gennemgang af de enkelte vandløbsstrækninger i rapportens bilag

Hvordan står det egentlig til med miljøtilstanden i de mange vandløb, som tilsammen danner den øvre Vester Nebel Å? Umiddelbart må svaret være, at billedet tegner fint. Ørreden bruges som en såkaldt miljøindikator for gode vandløb, og med tilstedeværelsen af ørreder stort set alle steder i vandløbssystemet skulle vandet være rimeligt rent, ligesom der må være føde og skjulesteder.

Men da bestandens størrelse nøje hænger sammen med antallet af skjulesteder og mængden af føde, er der langt færre fisk i det udrettede, ensformige vandløb end i et slynget og varieret. Og her er et problem, idet der er sket drastiske forringelser af vandløbenes fysiske forhold siden sidst havørrederne var her for ca. 90 år siden.

Forureningen med spildevand er i dag heldigvis begrænset til et mindre antal kritiske steder i bl.a. den øvre del af Borlev Bæk. En målrettet indsats vil dog hurtigt kunne rette op på det. Værre er det med den fysiske forarmning, som næsten alle dele af vandsystemet har været udsat for, og som i dag udgør den vigtigste begrænsende faktor for udviklingen af et rigt og varieret dyreliv.

Rørlægning af et vandløb er så alvorligt et indgreb, at det betyder at alt dyre- og planteliv forsvinder. Kilometervis af små tilløb er blevet rørlagt de sidste hundrede år. Det er først og fremmest sket for at intensivere landbrugsdriften. Det er bl.a. sket omfattende rørlægninger i Vesterskov Bæk og Føniksborg Bæk. Selv den mindste bæk er værdifuld for faunaen, og selv om der ikke er plads til ørreder, kan der leve i tusindvis af insektlarver og smådyr, som danner fødegrundlag for fiskene længere nede i vandløbet.

Nogle steder er det blot korte strækninger, der er rørlagt, således at vandløbet dukker frem længere oppe, men fordi dyrelivet ikke kan vandre gennem røret, bliver det øvre vandløb koblet af, og efterhånden uddør mange af arterne. Et eksempel er Varmkær Bæk (22), hvor havørrederne kun har adgang til de nederste godt 50 m med egnede gydeforhold. Der lever stadig bækørreder ovenfor den 200 m lange rørlagte strækning, så det vil naturligvis være gavnligt, at få åbnet sådan en rørlægning op igen. Selv en kort rørføring under en markvej, kombineret med et fald, kan forhindre ørreder, andre fisk og smådyr i at komme længere op i et vandløb.

Nogle regulerede vandløb har efter mindre restaureringsprojekter, og især en ændret vedligeholdelsespraksis, genvundet noget af tidligere tiders værdi for faunaen, men der er stadig rigtig mange ting, man kan gøre for at øge kvaliteten og naturindholdet. Forbedringerne kan med fordel gennemføres efter en samlet plan, som detaljeret beskriver, hvad der bør gøres på de enkelte strækninger.

Nogle steder vil det være nødvendigt med større restaureringsprojekter. Fx i Vester Nebel Å's hovedløb ved Ågård Kro. Ved Fårebrog og nedenfor Elkærholm kunne åen lægges tilbage i de gamle slyngninger.

Mange forbedringer kan imidlertid gennemføres uden større planer og uden større forbrug af ressourcer. Der kan laves nye slyngninger ved at lade vandløbet selv gøre

arbejdet. Det kan mange steder gøres ved enten at udlægge grusbanks (nye gydepladser) eller større sten i grupper, skiftevis i den ene og den anden side. Det vil hurtigt skabe mere variation.

Mange vandløb har rigeligt med fald og god stenbund, men har et udrettet forløb, fx den sydlige Bølling Bæk. Med ret få indgreb kan vandets kraft skabe mere variation i forløbet, til gavn for fisk og smådyr.

Plantning af elletræer langs brinkerne kan også give mere variation. De giver skygge i vandløbet og deres rødder skaber med tiden gode skjulesteder i vandløbet. En gammel ellebevoksning langs et vandløb vil ofte også være et flot naturelement.

Vedligeholdelsen af vandløbene i form af grødeskæring og oprensning skal så vidt muligt gennemføres, så den understøtter den naturlige proces mod mere slyngede forløb.

Sand fra drænrør eller fra direkte erosion fra især dyrkede arealer kan skabe store problemer ved at kvæle ørredæg og yngel. Det er derfor vigtigt, at reducere tilførslen af sand. Fx ved at anlægge sandfang ved drænuvløbene eller på steder, hvor der er stor transport af sand.

Sommerudtørring af vandløb skyldes ofte at enge og moser er drænet bort ved at grundvandsspejlet er sænket. Disse arealer tilbageholdt tidligere vandet i nedbørsrige perioder og afgav efterfølgende vandet ganske langsomt. Det begrænsede udtørringen af vandløbene i tørre perioder. Ved at reetablere disse vådområder langs vandløbene tilgodeses vandløbenes dyre- og planteliv. En væsentlig sidegevinst er, at vådområder kan tilbageholde og omsætte betydelige mængder af næringsstoffer, der transporteres med vandet i vandløbene. Endelig forsinker vådområder vandets løb mod lavere liggende arealer. Det vil kunne reducere de stigende problemer med oversvømmelser af fx byer og veje.



Eksempel på et reguleret og udrettet vandløb, der er blevet klemt inde af dyrkede marker.

Bilag

Resultater

Tabel med data fra optællingen af gydegravninger

I tabellen på de næste to sider er der sammenfattet en række oplysninger fra de forskellige vandløbsafsnit. Først gennemgås selve Vester Nebel Å fra Ferup Sø op til Halskov Bæk, derefter tilløbene Jordrupskov Bæk, Bølling Bæk og Borlev Bæk (også nedefra og op) og til sidst 5 små tilløb.

I tabellen er der følgende oplysninger:

- Et nummer, der identificerer vandløbsstrækningen. Numrene ses også på kortene
- Benævnelse af strækning - start/slut
- Strækningens længde i meter
- Antal gydegravninger. HØ = havørreder, BØ = bækørreder
- Antal gydegravninger pr 100 m vandløb
- Ørredens (hunfisken) ca. størrelse, opdelt i 7 kategorier
- BMI er en beregnet værdi (ørred-vægt pr 100 m) bruges til at beregne antallet af æg på strækningen
- Farver viser tætheder af HØ-gydegravninger

	Antal HØ-gravninger pr 100 m
Blå	2,1-4,0
Grøn	1,1-2,0
Orange	0,1-1,0
Rød	0

- Vandløbskvaliteten vurderet efter en 0 - 5-skala:
 - 5 Meget høj kvalitet, stort set naturligt vandløb
 - 4 Høj kvalitet, overvejende naturligt, men påvirket af en negativ faktor
 - 3 God kvalitet, opnået igen efter tidligere regulering
 - 2 Middel kvalitet efter tidligere regulering
 - 1 Ret dårlig kvalitet, reguleret, oprenset og forholdsvis kedeligt vandløb
 - 0 Ingen kvaliteter eller variation, udrettet og ødelagt

Alle vandløbsstrækninger er nærmere beskrevet i bilaget "Beskrivelse af de enkelte delstrækninger i Vester Nebel Å og tilløb"

OPTÆLLINGER AF GYDEGRAVNINGER i Vester Nebel Å

HAVØRRED (HØ) og til dels BÆKØRRED (BØ)

Vinteren 2008 - 09. (22/12-08 - 10/1-09)

Vester Nebel Å														Farve - kode	Vand - løbs kvali - tet
					Ørredens ca. størrelse (hun-fisken)									HØ Pr. 100 M.	
Nr.	Strækning	Antal meter	HØ	BØ	HØ / 100m	20-29 cm	30-39 cm	40-49 cm	50-59 cm	60-69 cm	70-79 cm	80-89 cm	Gens.	BMI	
1	Ferup Sø - opstrøms	1400	0		0,00										4
2	Elkærholm - nedstrøms	400	15		3,75				15stk 50 - 85 cm.				70 cm.	262	5
3	Elkærholm - opstrøms	400	6		1,50				6stk 50 - 89 cm.				70 cm.	105	4
4	Pælebro - nedstrøms	600	0		0,00										2
5	Pælebro - Storbro	700	19		2,71				16stk 55 - 75 cm.			4	70 cm.	190	3
6	Storbro - Bølling Bæk	800	0		0,00										1-2
7	Bølling Bæk - Sletmade Bro	500	1		0,20				1				55 cm.	11	1-2
8	Sletmade Bro - Agård Kro	1400	24		1,71			14stk 45 - 55 cm.		6	4	1	60 cm.	103	2-3
9	Agård Kro - Øster Starupvej	1500	22		1,47			17stk 45 og 55 cm.		3	2		55 cm.	81	2-3
10	Øster Starupvej - Ammitsbølvej	600	7		1,17			5		2			50 cm.	58	3
11	Ammitsbølvej - Sønderskov	1200	20		1,67			15stk 40 og 65 cm.			5		60 cm.	100	3-4
12	Sønderskov - Skovgård	600	14		2,33			13stk 45 og 65 cm.			1		50 cm.	117	3
13	Skovgård - Fårebo	900	16 +		1,78		+		11stk 50 og 65 cm.		4	1	65 cm.	116	3-4
14	Fårebo - op til markvej	600	14		2,33			10stk 45 og 55 cm.		3	1		55 cm.	128	3
15	Markvej - Egelandsvej	1900	24	5	1,26		5	6	12	6			55 cm.	70	2
16	Egelandsvej - opstrøms	900	16	3	1,78		3	6	7	3			50 cm.	89	2
17	Stubdrupvej - nedstrøms	1300	0												1-2
Halskov Bæk :															
18	Stubdrupvej - Aldebertsmindevej	2500	0												0-1
I alt		18200	198	8+											
Elkærholm / Jordrup Skovbæk															
19	Elkærholm - op til markvej	1000	32	6	3,20		6	5	15	8	4		60 cm.	192	5
20	Jordrupvej - ned til markvej	1800	23	11+	1,28 +		11	6	14	3			55 cm.	70	2-3
21	Jordrupvej - op til markvej	100	2		2,00				2				50 cm.	100	2-3
22	Sparkærvej - nedstrøms	900	0		0,00										0-1
23	Sparkærvej -opstrøms	900	0		0,00										1-2
24	Bølling Skov	300	0		0,00										0-1
25	Jordrup Skov I	300	4	5	1,33	2	3	4					45 cm.	60	2-3
26	Jordrup Skov II	400	0		0,00										1
I alt		5700	61	22+											

OPTÆLLINGER AF GYDEGRAVNINGER i Vester Nebel Å

HAVØRRED (HØ) og til dels BÆKØRRED (BØ)

Vinteren 2008 - 09. (22/12-08 - 10/1-09)

Bølling Bæk:														Farve - kode HØ Pr.	Vand - løbs kvali - tet
					Ørredens ca. størrelse (hun-fisken)										
Nr.	Strækning	Antal meter	HØ	BØ	HØ / 100m	20-29 cm	30-39 cm	40-49 cm	50-59 cm	60-69 cm	70-79 cm	80-89 cm	Gens.	BMI	100 M.
27	Vester Nebel Å - Teglgård	2000	0		0,00										1-2
	Sydbækken														
28	Teglgård - opstrøms	200	0		0,00										1-2
29	Teglgård - Vibehus	800	1	7	0,13		7		1				50 cm.	6	2-3
30	Vibehus - Jordrup Skovvej	500	6	5	1,20		5	2	3	1			50 cm.	60	2-3
31	Jordrup Skovvej - Knudsbølvej	500	2		0,40			1	1				45 cm.	18	3
32	Knudsbølvej - Bakkebo markvej	1500	10	14	0,67		14	4	5	1			50 cm.	33	2-3
33	Bakkebo markvej - sammenløb	800	4	5	0,50		5	3	1				45 cm.	23	2
34	Vestbækken	300	2	3	0,67	3		2					45 cm.	30	2
35	Egtved Skov	300	0		0,00										1
36	Sønderskov Bæk	400	0	2 ?	0,00	2 ?									2
	Nordbækken														
37	Sammenløb - Teglgård	500	0		0,00										1
38	Teglgård - Roedsvej	500	4		0,80				3	1			55 cm.	44	2-3
39	Roedsvej - Jagtvej I og III	1100	7	10	0,64	3	7	5	1	1			50 cm.	32	2-3
40	Roedsvej - Jagtvej II	400	0		0,00										1-2
41	Jagtvej - rørlægning	500	3	5	0,60	3	2	3					45 cm.	27	2-3
42	Nygaard Bæk I	300	0		0,00										2
43	Nygaard Bæk II	500	1	1	0,20		1	1					45 cm.	6	3
44	Bølling Skansebæk	200	0		0,00										3
	I alt	11300	40	34											

OPTÆLLINGER AF GYDEGRAVNINGER i Vester Nebel Å

HAVØRRED (HØ) og til dels BÆKØRRED (BØ)

Vinteren 2008 - 09. (22/12-08 - 10/1-09)

Borlev Bæk						Ørredens ca. størrelse (hun-fisken)										Farve - kode HØ Pr. 100 M.	Vand - løbs kvali - tet
Nr.	Strækning	Antal meter	HØ	BØ	HØ / 100m	20-29 cm	30-39 cm	40-49 cm	50-59 cm	60-69 cm	70-79 cm	80-89 cm	Gens.	BMI			
45	Vester Nebel Å - Hovedgaden	400	10		2,50			9stk 40 - 60 cm.		1			50 cm.	125		3	
46	Hovedgaden - jernbanebro	600	16 +		2,67		+	12stk 40 - 55 cm.		3	1		55 cm.	148		3	
47	Jernbanebro - Brakkervej	400	4	4	1,00		4	2	2				50 cm.	50		2	
48	Brakkervej - sammenløb	1000	4	2	0,40		2	2		2			50 cm.	20		2	
49	Nordbækken - Borlevvej	400	5	2	1,25		2	1	3	1			50 cm.	63		2-3	
50	Borlevvej - rørlægning	600	8	5	1,33		5	4	4				50 cm.	67		2	
51	Tilløb fra øst	200	0		0,00											1	
52	Vestbækken - Stationsvej	600	16	6	2,57		6	7	8	1			50 cm.	133		2-3	
53	Stationsvej - rørlægning	400	10	5	2,50		5	5	5				50 cm.	125		2-3	
	I alt	4600	73	24+													
54	Storbro Bæk - rørlægning	300	3	4	1,00		4	2	1				45 cm.	45		3-4	
55	Varmkær Bæk - rørlægning	100	4		4,00			2	2				45 cm.	180		2-3	
	Bæk nord for Skovgård																
56	Vester Nebel Å - markvej	200	2	1	1,00		1	2					45 cm.	45		3	
57	Markvej opstrøms	1000	0		0,00											3	
	Elkærgård Bæk																
58	Vesternebel Å - markvej	250	5	7	2,00	3	4	5					45 cm.	90		2-3	
59	Markvej - rørlægning	200	0		0,00											2	
60	Bæk ved Klitgård	50	0	3	0,00	2	1									2	
	I alt	2100	14	12													
	Samlet i alt	41900	386	99 +													

Beskrivelse af de enkelte delstrækninger i Vester Nebel Å- vandsystemet ovenfor Ferup Sø

Beskrivelsen starter i Vester Nebel Ås hovedløb ved Ferup Sø og slutter 20 km oppe ved åens "udspring" som Halskov Bæk. Derefter beskrives de større tilløb Jordrupskov Bæk, Bølling Bæk og Borlev Bæk. Til sidst gennemgås 5 mindre tilløb.

Strækning nr. refererer til numrene i resultatskemaet samt til numrene på rapportens kort.

Strækning nr. 1, 2 og 3, længde 2,2 km

Fra Ferup Sø forløber åen stort set i naturlige slyngninger op til det gamle styrt ved Elkærholm, hvor der er lavet et velfungerende omløbsstryg. De første 1400 m er med rolig strøm og ren sandbund, som en effekt af Ferup-dæmningen. Herefter skifter åen karakter, med hurtig strøm, sten- og grusbund. Overalt langs åen vokser der elletræer, og de stejle dalsider er hovedsageligt skovklædte. Engene langs åen er stadig kreatur-afgræssede i vid udstrækning. Nedenfor Elkærholm er en strækning på ca. 300 m med det gamle snoede forløb blevet afsnøret fra åens nuværende løb.

Strækning nr. 4 og 5, længde 1,3 km

Ovenfor styrtet ved Elkærholm er der en sandet strækning på 300 m, og hele forløbet til Storbros virker noget reguleret. På østsiden af åen er der en række villahaver i Vester Nebel by. Pælebro Dambrug er ikke i drift og stemmeværket har været trukket ned i nogle år. Det betyder, at der op mod Storbros igen er kommet en flot gruset og stenet bund i vandløbet.

Strækning nr. 6 og 7, længde 1,4 km

Fra Storbros op til Sletmade Bro blev der så sent som i halvfjerdserne gennemført et eng-afvandingsprojekt, hvor åen blev reguleret og udrettet. I 2006 blev der dog gennemført et Vandmiljøplan II projekt, som igen satte vand på engene. Desværre er åen fortsat kedelig og sandet. På strækningen løber Bølling Bæk til fra vest. Ved Sletmade Bro er der et stryg, som udligner niveauforskellen fra den tidligere å-udretning, og et par hundrede meter nedstrøms er der nogle få grusede strækninger. Efterhånden er der kommet lidt unge elletræer langs åen, som ellers har løbet meget åbent her i det meget brede engstrøg.

Strækning nr. 8, længde 1,4 km

Forløbet fra Sletmade Bro op til broen ved Ågård Kro er også kraftigt reguleret. Det har skabt en stor niveauforskel, som er søgt udlignet med et stryg ved kroen. Stryget er dog ret stejlt. Der er ellers fin sten- og grusbund på strækningen, så hvis åen blev givet plads og mulighed kunne vandløbskvaliteten hurtigt forbedres. Afvandingen har betydet, at jorden langs åen på halvdelen af strækningen er opdyrket. Fra nord løber Fønixsborg Bæk til Vester Nebel Å. Desværre er bækken rørlagt i hele dens forløb. Fra kroen og nedstrøms står der mange elletræer på de første 7-800 m, men efterhånden bliver bevoksningerne mere spredte i det åbne dalstrøg.

Strækning nr. 9 og 10, længde 2 km

Fra Ågård Kro til Ammitsbølvej (vejen til Bredsten), er åen meget varieret og stedvis med gruset og stenet bund og et naturligt forløb med fine sving. Men hovedparten har været reguleret, og igen ses et niveauudlignende stryg nedenfor vejen til Øster Starup. Der er godt med elletræer på næsten hele strækket, og der er græsset eng eller bevoksede dalsider ned til åen, bortset fra ét sted sydvest for Øster Starup-broen, hvor der er forsøgt dyrket korn i 2008. Byområdene Ågård / Gravens fylder meget vest for åen, selv om der er udlagt en grøn kile med en gangsti på 1,5 km. Desværre er der smidt en del skrammel ud i åen, som tilsyneladende også får tilført en del haveaffald. Øverst på stykket løber

Borlev Bæk til fra vest, mens Varmkær Bæk kommer til fra øst ved Øster Starup-vejen.

Strækning nr. 11,12,13 og 14, længde 3,3 km

Fra Ammitsbølvej og de 3.3 km op til markvejen, 600m opstrøms Fårebros, har åen et kraftigt fald på godt 15m (Det er ligeså meget som faldet på resten af åen ned mod Ferup Sø med en strækning på 8,2 km). Det kraftige fald er med til at skabe et stedvis meget spændende vandløb med sving, stryg, samt meget fin sten- og grusbund, som især på den øverste halvdel (Egelandsstykket) er tæt omgivet af elletræer. En smal eng langs åen på dette stykke har ikke været afgræsset i årevis. Omvendt løber åen på Skovgårds jorder stort set uden trævækst på 2 strækninger på over 1 km, gennem en smal, (tilgroet) eng, hvor vandløbet slynger sig mere og mere efter at al drift er ophørt. Sidst på stykket dyrkes der tæt på åen, inden den passerer en gammel jernbanebro med et lille stryg. I øvrigt er her rørlagt et vandløb oppe fra Vesterskoven (400m), hvilket ser ud til at give nogle problemer med sandvandring.

Store dele af den 3.3 km lange strækning har tilsyneladende været reguleret og udrettet tilbage i tiden, men de sidste 15-20 år har naturens egne kræfter arbejdet på at genskabe et varieret vandløb. Fra Ammitsbøl Skov løber 2 småbække til åen, henholdsvis nord for Skovgård og ved Elkærgård.

Strækning nr. 15 og 16, længde 2,8 km

Ovenfor markvejen ved Lykkensprøve ændrer åen karakter. Den markante og beskyttende ådal fortoner sig, og vandløbets karakter ændrer sig fra å til bæk. Det åbne, intensive landbrugsland rykker tæt på, og kun over korte stræk er der elletræer og anden bevoksning langs vandløbet. Dog er der på stykket flere små og større enge, som fortsat kreaturafgræsses. Selv om åen har været reguleret og udrettet på stort set hele forløbet, samt hårdhændet vedligeholdt i mange år, er der ganske fine strækninger med sten- og grusbund, ligesom et fald på i alt 7 m giver åen kræfter til stedvis at skabe mere variation, end det rette forløb, den fik ved reguleringen. Øverst på stykket er vandløbet noget okkerpåvirket.

En lille bæk ved Klitgård løber til åen, men er rørlagt ved første markvej.

Strækning nr. 17 og 18 (Halskov Bæk), længde 3,8 km

Vester Nebel Å's øverste del hedder Halskov Bæk. Det er et kedeligt, reguleret, kanalagtigt vandløb med sandbund og stort set ingen fald. Det intensive landbrug dominerer oplandet, og strækningen er uegnet som levested for ørreder under de nuværende forhold.

Jordrupskov Bæk / Elkærholm Bæk

Strækning nr. 19, længde 1km

Denne mellemstore bæk er et særsyn (desværre) ovenfor Ferup-stryget.

Med et ureguleret, naturligt forløb gennem den delvis skovklædte "Fårefolden", er denne ene kilometer vandløb kvalitetsmæssigt helt i top. Det varierede forløb med "hårnåle-sving", et kraftigt fald på ca. 20 m, grusbunker og store sten udgør en optimal biotop til ørreder og alt andet liv tilknyttet en "dansk bjergbæk".

Strækning nr. 20 og 21, længde 1,9 km

Vandløbet har her et ganske varieret forløb op gennem en lav dal i det opdyrkede, småbakkede landskab. Der vokser en del elletræer langs især de øvre strækninger, og smalle engbræmmer er udlagt de seneste år, efter at der i en lang periode har været dyrket meget tæt på bækken. Forløbet bærer tydeligt præg af tidligere regulering og hård vedligeholdelse, men der ses også flere strækninger med et godt fald og forekomst af grus- og stenforekomster.

Strækning nr. 22 og 23, længde 1.8 km

Vandløbet er her reguleret, kanalagtigt, uden fald af betydning og med sand- og mudderbund. Det løber tæt op langs østkanten af Jordrup Skov, men gennem brede enge, som stedvis endnu græsses og som andre steder forsøges opdyrket. På de allerøverste 150 m er der lidt grus- og stenforekomster.

Strækning nr. 24, 25 og 26, længde 1 km

Bækken deler sig i en nordlig gren til Bølling Skov, som er uegnet for ørreder, (i øvrigt lige opgravet de første 100 m i efteråret 2008) og videre op i skoven med karakter af grøft fyldt med grene og blade. Den vestlige gren ind gennem Jordrup Skov har trods regulering genvundet lidt variation med sten og grus på de første 300 m. Længere inde i skoven bliver vandløbet til en grøft, der er uegnet for ørreder, men et udmærket levested for mange andre vandorganismer.

Bølling Bæk

Strækning nr. 27, længde 2 km

Bækken, som på det nedre løb nærmest er en lille å, blev i halvfjerdsene (se strækning 6-7) inddraget i et stort afvandingsprojekt. Opdyrkningen af engene blev dog ikke nogen større succes. I 2006 blev engene genskabt i et Vandmiljøplan II projekt, som også resulterede i et mere snoet vandløb. Alligevel virker bækken meget kedelig, fordi strækningen desværre stort set er uden fald, så bunden overalt består af sand og mudder, hvilket også gælder Nordbækken, 500 m og Sydbækken, 250 m opstrøms sammenløbet. Der vokser enkelte elletræer langs det nedre løb, som op mod Teglgården har karakter af naturskov af ung birk og pil.

Bølling Bæk Syd

Strækning nr. 28, 29, 30, 31, 32 og 33, længde 4,3 km

Stort set hele forløbet kan betegnes som et vandløb med god kvalitet, rask strøm og lange strækninger med sten- og grusbund, som blot få steder afløses af mere moderat vandhastighed. Bækken prøver ihærdigt at arbejde sig væk fra det udrettede forløb, som endnu præger hele strækningen, og det lykkes meget godt på nogle delstrækninger. Andre steder vil det være nødvendigt at hjælpe den positive udvikling i gang. Det vil kunne gøres med beskedne midler i form af udlægning af større sten, der kan få vandløbet til at få mere variation i bredden og i dybden. Bækken løber i en ret smal og markant dal, omgivet af høje bakker med græsning de fleste steder. Det samme gælder engstriben langs vandløbet. Der ses rækker af elletræer ved Teglgården og Vibehus, men derefter blot stedvis, til ca. 200 m før næste sammenløb. Derudover giver et par små skovstrimler variation i området. De intensivt dyrkede marker kommer ikke særligt tæt på vandmiljøet nogen steder.

Strækning nr. 34 og 35, længde 600 m

Tilløbet fra Egtved Skov er ikke ørredvand, idet der er ringe fald og bunden er sandet. Vestbækken byder på en kort strækning, ca. 200 m, med lidt grus- og stembund, omgivet af skærmende småskov. Herefter dominerer sandbunden i det regulerede vandløb.

Strækning nr. 36, længde 400 m

Sønderskov Bæk er et meget lille tilløb fra syd på 400 m (indtil rørlægningen), som kun omtales fordi lodsejeren engang havde set fisk her. Den har et godt fald med stenet bund, men er meget reguleret. På det nederste stykke er der meget mudder i vandløbet fra kreaturer, der vader langs vandløbet.

Bølling Bæk Nord

Strækning nr. 37, 38, 39, 40 og 41, længde 3 km

Den første halve kilometer har dårlige fysiske forhold som følge af regulering, og fremstår som en mudret afvandingskanal, selv om variationen i vandløbet er øget de senere år. For 10 år siden endte bækken her 200 m nord for Teglgård i en lang rørlægning med faldbrønd, men nu er stykket fritlagt og niveauforskellen udlignet med et lille snoet omløbsstryg. Videre opstrøms har bækken et par strækninger med ganske fine forhold i form af sten- og grusbund og frisk strøm. Derefter et par strækninger med moderat fald og sandet bund. Bækken er kraftigt reguleret, men stedvis har forløbet antaget en mere naturnær form. Øverst slutter bækken brat i en rørlægning. Her er der en del okker. Andre strækninger længere nede forekommer også okkerpåvirkede.

Det er et bredt dalstrøg med flere skovstrimler som omgiver bækken, og et par steder er der også rækker af elletræer, men ellers er der eng, bred og afgræsset som øst for Jagtvej, eller smal og tilgroet som bl.a. 300 m opstrøms Roedsvej. Ingen steder dyrkes der helt ned til vandløbet.

Bølling Bæk Nord har 2 små tilløb som ikke er rørlagte:

Bæk ved Nørregård, Jagtvej, er et lille, rent men kedeligt vandløb med sandet bund, uden fald, omgivet af kreaturgræssede enge. Det udspringer i en mose ½ km længere oppe.

Bæk fra Store Roedsgård er også et lille vandløb på 6-700 m. Det har stort fald og et varieret løb op gennem en smal skovslugt. Der var ikke tegn på ørreder de første 200 m .

Bølling Bæk, tilløb på nedre del

Nygård Bæk

Strækning nr. 42 og 43, længde 800 m

Bækken var tidligere rørlagt på de nederste 300 m, men i forbindelse med det før omtalte vådengsprojekt blev strækningen fritlagt i 2006. Der blev udlagt sten og grus på strækningen, men dueurt er indvandret og synes på vej til at kvæle bækken i opstuvet sand. Resten af vandløbet er omgivet af elletræer og slugtskov. Den har frisk strøm med masser af sten- og grusbund. Bækken ender i en rørlægning ovenfor Nygård, hvor den er tydeligt belastet af spildevand og okker. Et par småfald, bl.a. ved en markvej, ilter vandet så godt, at ørreder tilsyneladende klarer sig og har prøvet at gyde bare 300 m nedstrøms røret. Tidligere var bækken fisketom.

Bøllingskanse Bæk

Strækning nr. 44, længde 200m

Lille bæk uden tegn på ørreder, selv om lokaliteten har gode fysiske forhold, variation og sten- og grusbund i lille skovslugt. En gammel opstemmet andedam har tidligere været en spærring for fisk, men er nu brudt sammen. Vådengprojektet har flyttet vandløbets sidste del ind over en tilgroet eng, hvor det lukker til i sødgræs m.m.

Borlev Bæk

Strækning nr. 45, længde 400 m

Fra Vester Nebel Å og op til hovedgaden i Gravens slår den ret store bæk nogle få sving, Her er fin variation med brede partier med sten og grus og smalle dybere steder under gamle trærødder. Den har tydeligvis potentiale til mere variation. På sydsiden står der småskov i gamle villahaver, på nordsiden er den smalle eng stadig kreaturgræsset.

Strækning nr. 46, længde 600 m

Denne strækning er lidt atypisk for det kraftigt regulerede vandløb, som engang må have været et fantastisk ørredproducerende vandløb. Den regulerede bæk er godt på vej til at få langt bedre fysiske forhold efter at vedligeholdelsen nu sker mere miljøvenligt. En god bestand af vandranunkel forstærker effekten af vandets kræfter og skaber variation. Der er pænt fald på strækningen og en del sten- og grusbund, men kun få træer, omend et gammelt løvhegn beskytter på sydsiden. På nordsiden er udlagt et fælles grønt område foran et villakvarter. En natursti krydser bækken over en gammel jernbanebro, hvor strækningen slutter mod vest.

Strækning nr. 47 og 48, længde 1.4 km

Opstrøms Gravens er bækken udrettet og kedelig. Der dyrkes intensivt landbrug meget tæt på bækken hele vejen. En smule træer vest for Brakkervej yder ikke meget beskyttelse. Der var udlagt en brakstriben langs bækkens nordside. Vandløbet rummer et stort potentiale, idet der er både et godt fald og stedvis sten og grusbund. Men et stort næringsindhold i vandet favoriserer en kraftig bestand af pindsvineknop, som bl.a. overvokser de grusbanker ørrederne skal bruge som gydepladser.

Nordbækken

Strækning nr. 49 og 50, længde 1 km

400 m syd for Borlevvej deler bækken sig, og denne er den mest vandrige gren. På de 400 m er der rask strøm, fin sten- og grusbund, og begyndende variation. Brakstriben, nu på østsiden, følger vandløbet. Ovenfor vejen fortsætter den gode fysiske variation et stykke. Her er der en lille græsset eng, men efter 3-400 m er bækken helt kanalagtig. Vandkvaliteten er meget dårlig og der er tydelige forekomster af "lammehaler". 600 m opstrøms stopper vandløbet ved en rørlægning. Et lille men rent tilløb med sandet og mudret bund fortsætter mod vest. Det er uegnet for ørreder.

Strækning 51, længde 200 m

Et lille sandet og snorlige vandløb, som løber til fra øst, 100 m før rørlægningen. På 200 m var der ikke tegn på ørredaktivitet.

Rørlagt bæk fra Hesselballe er kraftigt forurenet. Det ses nedstrøms Borlevvej, hvor bækken er åben på en 50 m lang strækning.

Vestbækken

Strækning nr. 52 og 53, længde 1 km

Dette vandløb har været lige så udrettet som den øvrige Borlev Bæk, men på de første 600 m løber det langs et gammelt levende hegn. Det har betydet at vedligeholdelsen ikke er foregået så hårdhændet, som i det åbne terræn. Det har bevirket, at der her er en god variation indenfor de snævre rammer. Et fald på ca. 10 m på en strækning på 1 km giver rask strøm og pænt med sten- og grusbund. Men de over 20 gydegravninger, der blev registreret frem til Stationsvej er stærkt truet af sandvandring opstrøms vejen. Sand-

vandringen skyldes, at en landmand havde foretaget en kraftig opgravning af vandløbet. Kommunen har efterfølgende i efteråret 2008 givet påbud om retablering af vandløbet. Et midlertidigt sandfang i forbindelse med retableringen kunne have forhindret noget af sandvandringen. Opstrøms denne strækning er vandløbet okkerpåvirket. Det videre forløb ved Borlevvej er rørlagt.

Beskrivelse af 5 mindre tilløb

Storbro Bæk

Strækning 54, længde 300 m

Bækken løber til Vester Nebel Å lige nordvest for Vester Nebel by og er lidt speciel, fordi den med ca. 10 m's fald haster ned gennem en kort, træløs grøn dal som afgræsses. Forløbet er stenet, gruset og naturnært. På de sidste ca. 100 m løber den i et krat langs Vester Nebelvej. Øverst forsvinder den i en rørlægning med okker.

Varmkær Bæk

Strækning 55, længde 100 m

Kun bækkenes nederste stykke løber åbent. Ved Ammitsbølvej, Øst for Gravens er det rørlagt. Det åbne forløb blev forlagt ved vejbyggeriet sidst i halvfjerdsene, men fremstår nu pænt varieret, med en del grusbund og kranset af en række træer. Opstrøms rørlægningen er der stadig en del vandløb.

Bæk nord for Skovgård

Strækning 56 og 57, længde 1,2 km

Bækken kommer fra sydspidsen af Ammitsbøl Skov og har ca. 20 m fald på de 1,2 km. Fra Vester Nebel Å og 200 m op til en markvej slynger vandløbet sig ud over en lille eng. Derefter løber det 800 m som et kraftigt reguleret skovvandløb, men trods alt med en flot sten- og grusbund. Derefter løber bækken ud på en flad mark, hvor der dyrkes meget tæt på vandløbet. 200 m mod nordvest når den igen skoven og er meget opgrøftet. Bækken har tendens til sommerudtørring og har næppe nogen ørredbestand. Ved markvejen er der en sø på ca. 500 kvadratmeter, der virker som en spærring.

Elkærgård Bæk

Strækning 58 og 59, længde 450 m

Også denne bæk kommer fra Ammitsbøl Skov. En 300 m lang rørlægning forbi Elkærgård spærrer for opstrøms passage for fisk og smådyr. Stykket fra Vester Nebel Å og 250 m op til en markvej (med kritisk rørunderføring) har tydeligvis været reguleret, men efterhånden er her god variation med nogen sten- og grusbund. Bækken løber gennem en tilgroet eng med lidt elletræer. Dueurt nærmest lukker vandløbet, hvor der ikke står skyggende træer. Opstrøms markvejen er bækken en snorlige grøft over en mark (200 m), og her var ikke tegn på ørreder trods rask strøm og en del grusbund.

Bæk ved Klitgård

Strækning 60, længde 50 m

Bækken løber blot få meter langs en lille granskov inden den er rørlagt. Der er fin grusbund, men tydeligt okkerpåvirket.

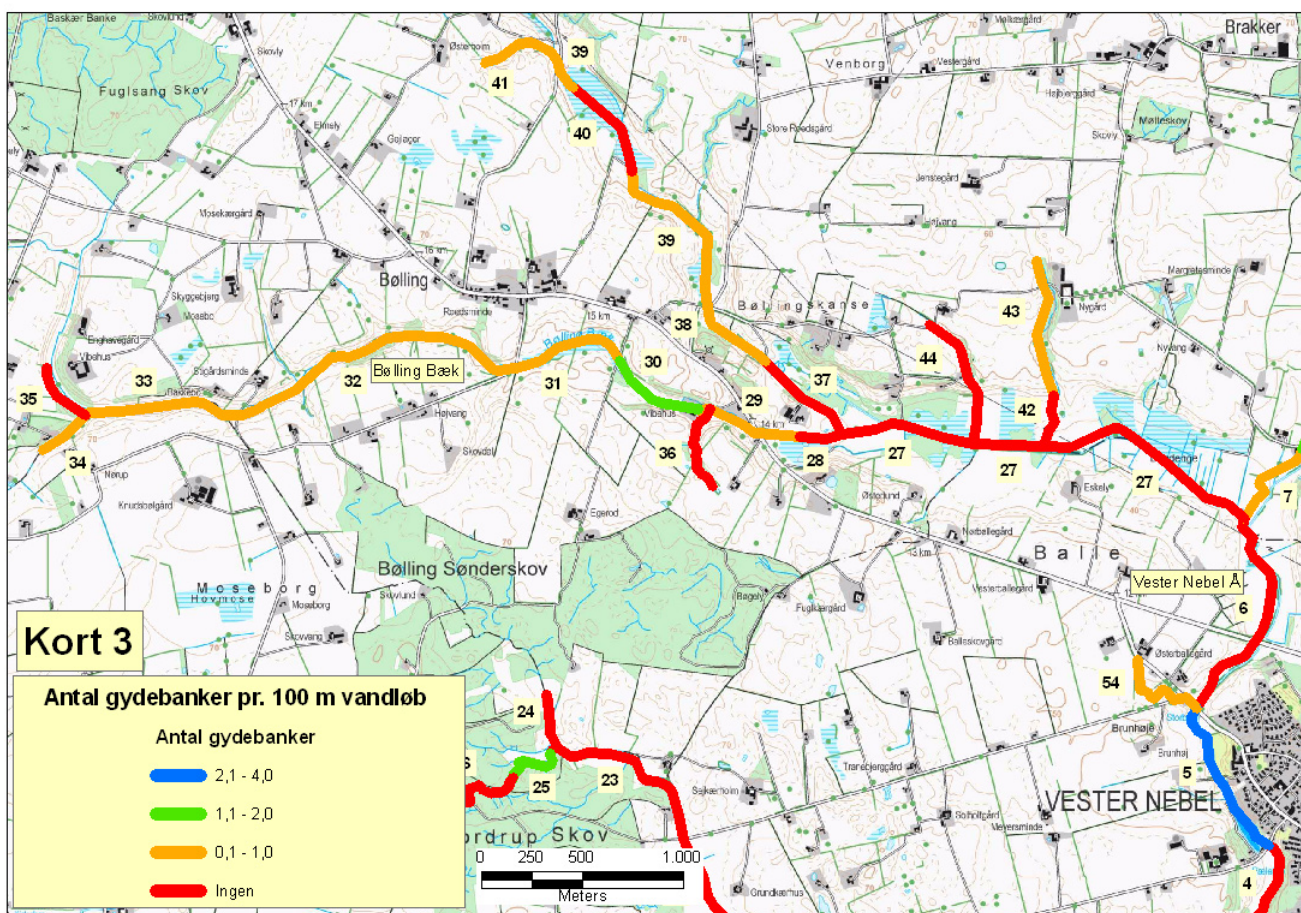
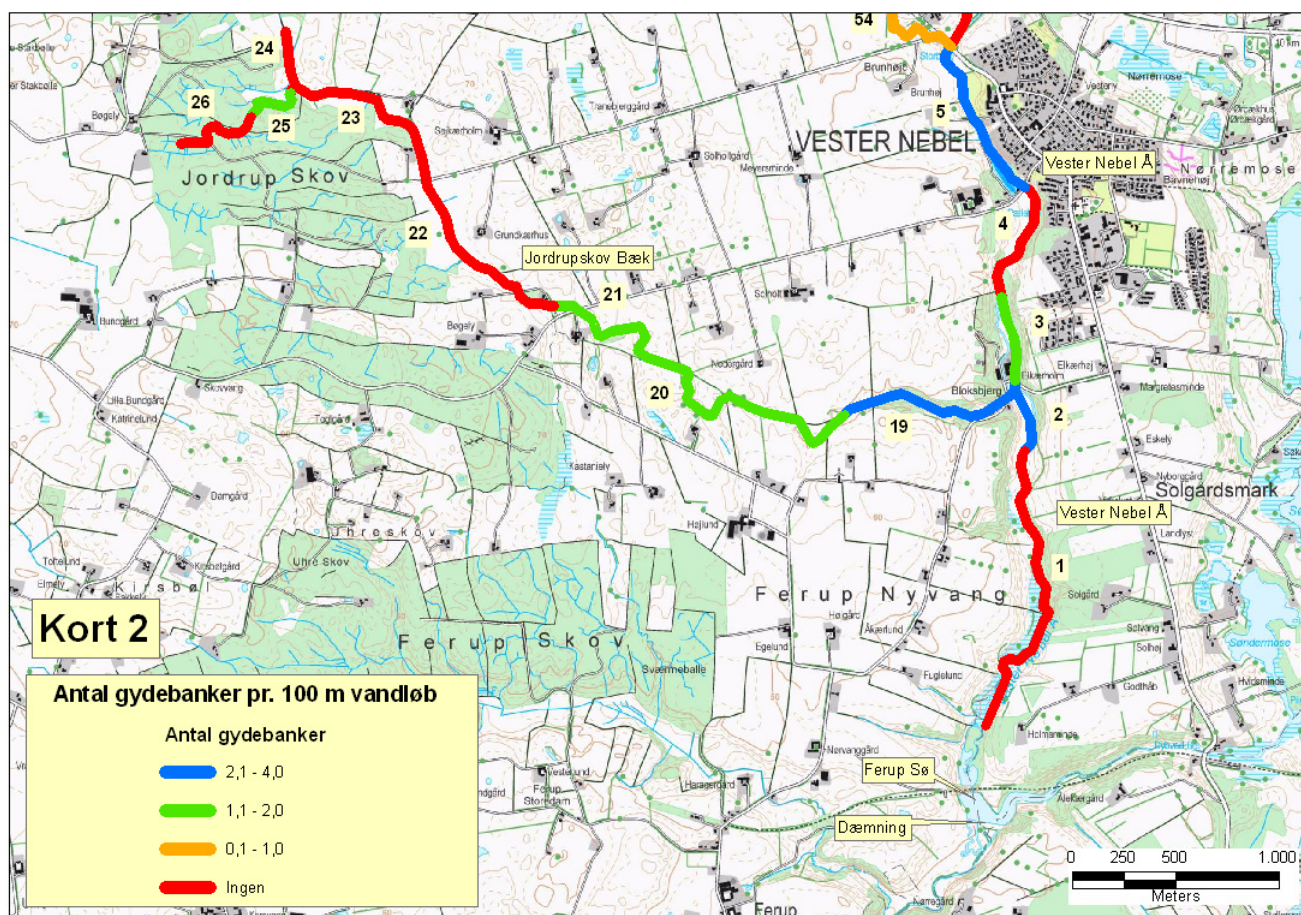
Øvrige vandløb:

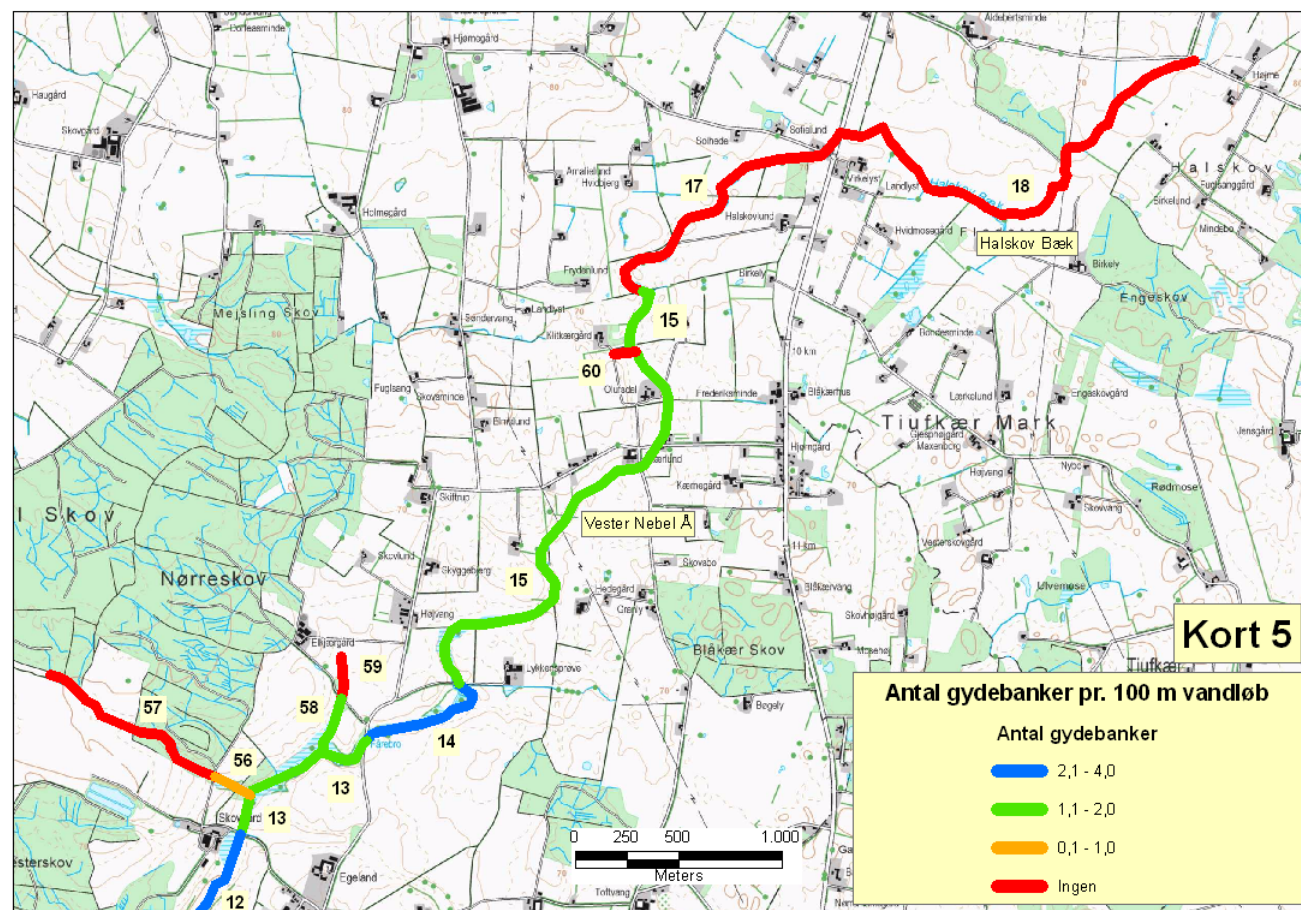
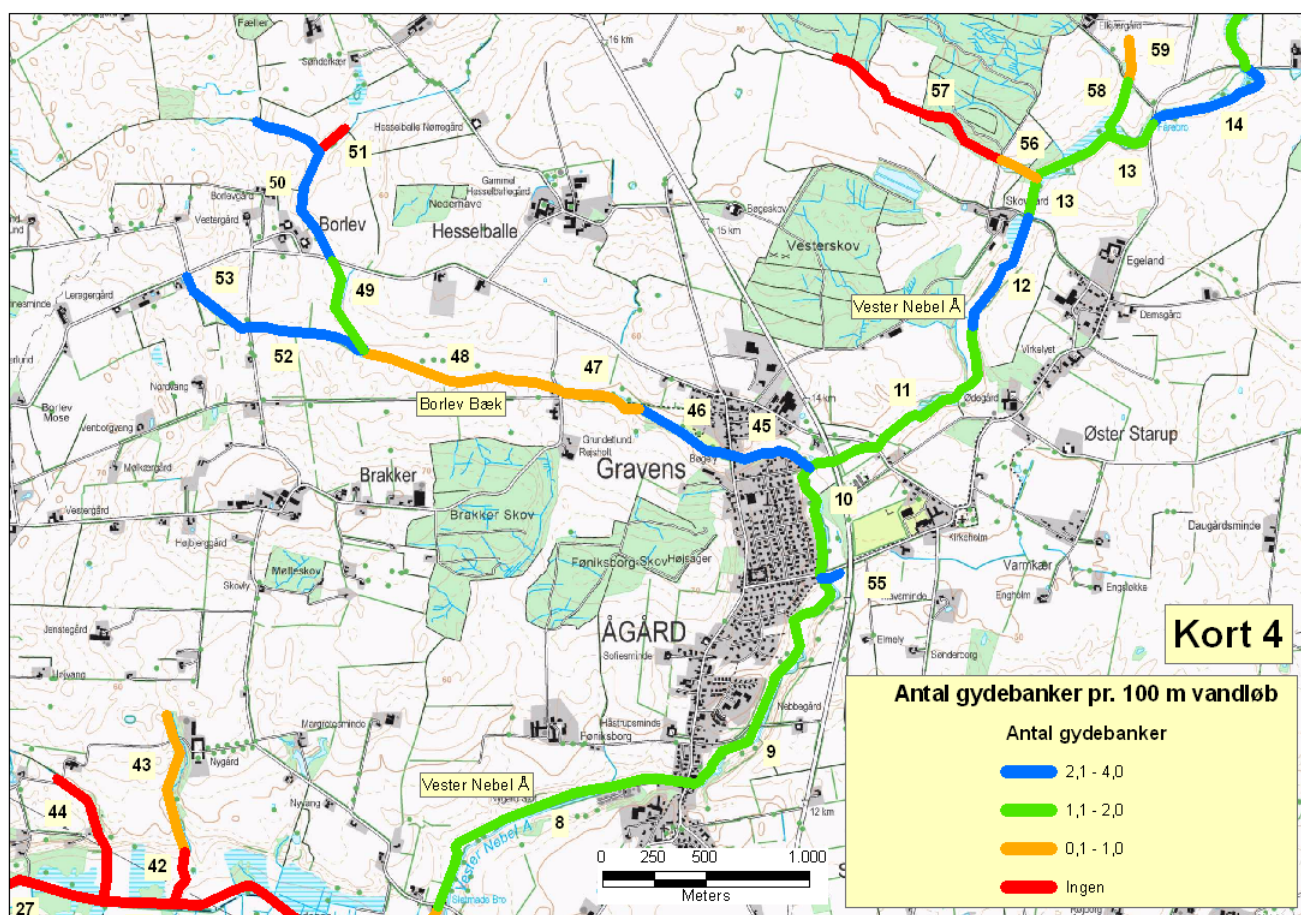
Ud over de beskrevne tilløb til Vester Nebel Å, findes yderligere en række større og mindre tilløb, som pga. rørlægning ikke kan nås af de optrækkende ørreder. Men ovenfor rørlægningerne gemmer sig mange fine små bække, som ofte rummer et rigt dyreliv og hvor ørrederne, hvis rørene blev fjernet, i mange tilfælde vil kunne trives.

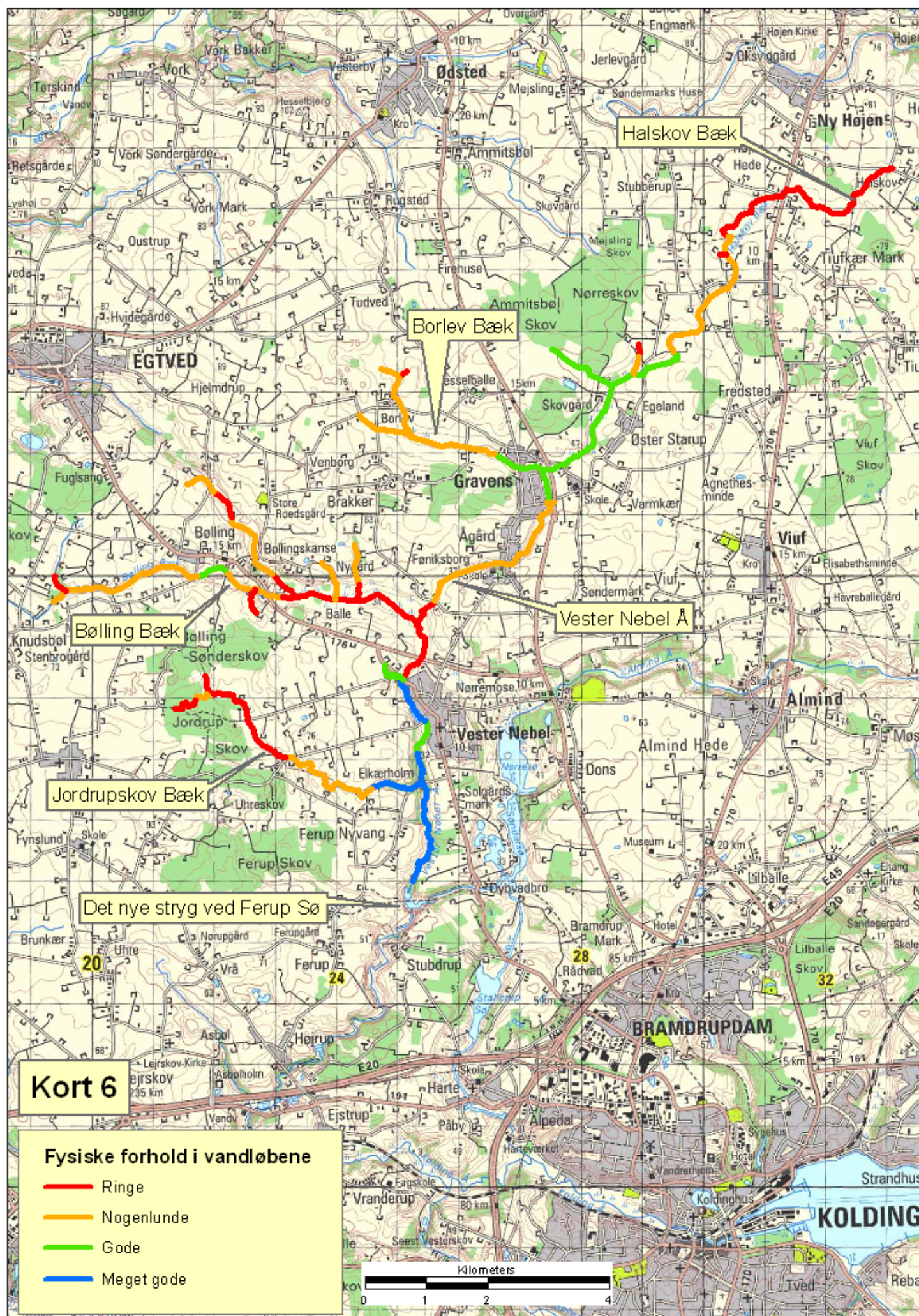
Kort 1 - Oversigtskort

Alle de undersøgte strækninger
i Vester Nebel Å











Kolding Kommune

Teknisk Forvaltning
Nytorv 11, 6000 Kolding

Tlf. 75 50 15 00
Teknisk@kolding.dk
www.kolding.dk